

رسالة في الربيع المجيب

بمجي الخطاب

٥٢٠ رساله في استخراج الجهات الاربع والقبله

ر . ح
بالربع المجيب ، تأليف الخطاب ، يحيى
بن محمد - ٩٩٥ هـ . بخط عبد الله بن عيسى
المكي ١٢٥٢ هـ .

٧ ق ١٩ س ٥٢١ ر ٥٥ اسم

نسخة جيده ، خطها نسخ معتاد

١٨٠٠

الاعلام ٩: ٢١٤ معجم المؤلفين ١٣: ٢٢٦

١ - الفلك ٢ - المؤلف

ب - الناسخ ج - تاريخ النسخ

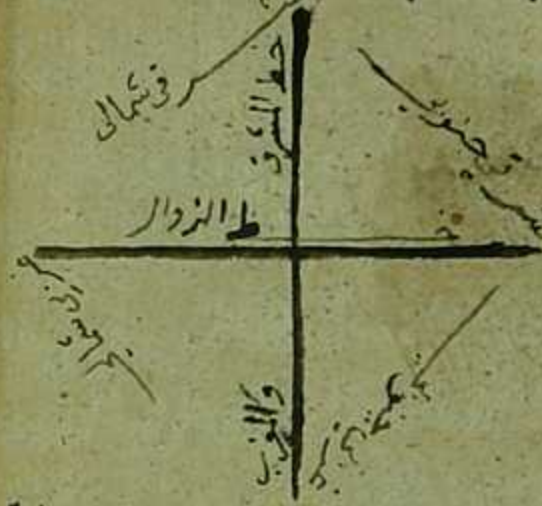
بسم الله الرحمن الرحيم
 الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين نبينا وحبيبنا
 محمد خير الانام المنزل عليه قد نرى قلب وجهك في السما فلنولينك قبلة ترضاها
 فول وجهك شطر المسجد الحرام صلاة وسلاما نرجو بها النجاة من جميع الاهوال
 يوم الحشر والزحام **وبعد** فالغرض في هذه الاوراق بيان ما يتوصل
 اليه الهندى الى استخراج الجهات الاربع والقبلة بالرجح المجيب ليتوصل بها الى غيرها
 من الكتب المولدة وبها يهتدى ويرتبعها على سبعة ابواب وخاتمة على عدة الحركات الموصلة
 لذلك وهي معرفة سعة المشرق والمغرب واستخراج الارتفاع الذي لا سمت له واستخراج
 حصة السمات واستخراج تعديل السمات واستخراج السمات لكل ارتفاع المسمى بسمت الوقت
 واستخراج سمت القبلة واستخراج الجهات الاربع والقبلة اختصرتها غالبا من رسالة
 شرح الشيخ العلامة اخينا في الدر ومشاركنا في الطلب على سيدى الوالد رحمه الله تعالى
 عبد الرحمن التاجوري الذي جعله على رسالة الشيخ بدر الدين المارديني ولا اعدل في القالب
 عن الاثبات بعبارته لئلا يهاونهم وليتها على الهندى نفع الله بها كما نفع باصلها آمين
الباب الاول في معرفة سعة المشرق والمغرب

اعلم ان سعة المشرق هي قوس من دائرة افق البلد فيما بين مطلع الاعتدال ومطلع الشمس
 في اليوم الممروض مثلها سعة المغرب هي قوس من دائرة افق البلد فيما بين مغرب الاعتدال ومغرب
 الشمس في اليوم الممروض فاذا اعدت الميل عدت سعة المشرق والمغرب وهي ابد اقل من عرض البلد
 وطريق استخراجها ان تعد من اول قوس الارتفاع بقدر تمام عرض البلد الذي تريد وادخل من نهاية

ذلك

وذلك في الجيوب المبسوطة الى السنين تجد من اوله جيب تمام عرض ذلك البلد فاحفظه ثم ضع
 المحيط على السنين وعلم بالمرى على جيب تمام العرض الذي حقتله ثم عد من اول قوس الارتفاع
 بقدر ميل يومك الممروض وادخل من نهايته في الجيوب المبسوطة الى السنين تجد جيب الميل
 فاحفظه ثم انقل المحيط بالمرى حتى يقع المرى على جيب الميل الذي حقتله من الجيوب المبسوطة
 فاحاذ ان المحيط من اول قوس الارتفاع هو سعة المشرق في اليوم ومثلها سعة المغرب الا انها تزيد
 على سعة المشرق شيئا يسيرا او تنقص عنها شيئا يسيرا لان ما قطعته الشمس من الشروق الى الغروب
 له قدر في سعة المغرب زائد على سعة المشرق في البروج التي يزايد فيها النهار وهي البروج الصاعدة
 الشمالية وقد ناقص في البروج الهابطة الشمالية وبالعكس في الجنوبية فهابطة الشمالية معاكسة لها بطة
 الجنوبية وصاعدة الشمالية معاكسة لصاعدة الجنوبية فاذا عرفت سعة المشرق والمغرب فان كان
 الميل جنوبيا فتكون سعة المشرق في الربع الشرقي الجنوبي وسعة المغرب في الربع الغربي الجنوبي وان
 كان الميل شماليا فتكون سعة المشرق في الربع الشرقي الشمالي وسعة المغرب في الربع الغربي الشمالي
تنبيه اعلم ان الشمس اذا حلت باول الاعتدالين الذين هما اول الحمل والميزان
 عند الشروق فسعة المشرق معدومة دون سعة المغرب وان حلت عند الغروب فسعة المغرب معدومة
 وسعة المشرق موجودة لما تقدم مرينا من ان مدة ما يقطع سيرة الشمس من الشروق الى الغروب
 له قدر زائد وان حلت عند الزوال فسعة المشرق والمغرب متساويان وكذلك اذا حلت نصف الليل
 لكن جهتها مختلفة ففي وقت الزوال ان حلت براس الحمل فسعة المشرق جنوبية وسعة المغرب شمالية
 وعلى العكس ان حلت براس الحمل فسعة المشرق جنوبية وسعة المغرب شمالية وعلى العكس ان حلت براس الميزان
 وكذا القول في نصف الليل
الباب الثاني في معرفة الارتفاع الذي لا سمت له
 والمراد به الارتفاع الذي لا جهة له بان تكون الشمس في البروج الشمالية ويكون عرض البلد شماليا وان لا يزيد الميل
 وذلك لا يكون الا بشرطين بان تكون الشمس في البروج الشمالية ويكون عرض البلد شماليا وان لا يزيد الميل

على عرض البلد ويساوي ويسمى هو انحراف الشمس عن دائرة اول السموت وسياقي في الباب الخامس
 فان كانت الشمس على دائرة اول السموت فارتفاعها اذا كانت له اي الانحراف للشمس عن دائرة
 اول السموت وتكون الشمس في هذه الحالة على خط المشرق والمغرب فاذا علق شاقول في خط في شعاع
 الشمس كان ظله الذي على الارض هو خط المشرق والمغرب فاذا انقط على طرفيه نقطتان ثم جمع بينهما
 بمسطرة مستقيمة يحصل خط المشرق والمغرب رتبه بخط آخر على راي اقامة بمسطرة مستقيمة
 يحصل خط الزوال ويحدث اربعة ارباع ربعان شرقيان وربعان غربيان يفصل بينهما



خط المشرق والمغرب فكل ربع له اسمان وهذه صورة ذلك
 اذا عرفت ذلك فطريق تحصيل الارتفاع الذي لا سمت
 له ان تعد من اول قوس الارتفاع بقدر عرض البلد وتدخل
 من نهايته في الجيوب المبسوطة الى السيتي تجد من اوله جيب
 عرض ذلك البلد فضع الجيب على السيتي وعلم بالمرى على جيب

العرض الذي حصلته ثم عد من اول قوس الارتفاع بقدر الميل في يومك المروض وادخل من نهايته
 في الجيوب المبسوطة الى السيتي تجد جيب الميل فانقل الجيب بالمرى حتى يقع المرى على جيب الميل
 من الجيوب المبسوطة فاحاطه الجيب من اول قوس الارتفاع فهو الارتفاع الذي لا سمت له فاذا اخذت
 ارتفاع الشمس وساوي ذلك القدر كانت الشمس على دائرة اول السموت فلا انحراف لها الى جهة
 الجنوب ولا الى جهة الشمال فلك كان ظل الجيب المنقل في ذلك الوقت هو خط المشرق والمغرب
 هذا اذا اردت معرفة الارتفاع الذي لا سمت له لغير استخراج القبلة وام اذا اردت استخراج
 سمت القبلة فاذا وضعت الجيب على السيتي وعلمت بالمرى على جيب عرض بلدك فلا تنقل الجيب
 الى جيب ميل يومك المروض بل انقله الى جيب عرض مكنه وتعرض ان ميلك في ذلك اليوم هو مقدار عرض

مكة

مكة وعرضها احد وعشرون درجة ونصف درجة ه **الباب الثالث**
 في معرفة حصة السموت وطريقه ان تعد من اول قوس الارتفاع بقدر تمام عرض البلد وضع الجيب
 عليه ثم عد من اول قوس الارتفاع ايضا بقدر الارتفاع المروض والموجود في الخارج وادخل من نهايته
 في الجيوب المبسوطة الى المحيط وارجع من تقاطع الجيوب المنكوسة الى جيب تمام الجيب
 من اوله حصة السموت **تنبيه** فاذا كان الارتفاع اكثر من تمام العرض
 فاذا دخلت بارقاع من اول القوس في الجيوب المبسوطة لثقت المحيط فينحدر استخراج حصة
 السموت بهذه الطريقة فالطريقة الموصلة الى استخراجها ان تضع المحيط على تمام العرض كما سبقت ثم
 انزل من السيتي بنصف جيب الارتفاع او ثلثه او ربعه او بما اردت من الاجز الممكن تقاطعه
 مع المحيط الى ان تقاطع المحيط ثم ارجع من التقاطع الى جيب تمام واضرب ما وجد في مخرج الكسر

الذي تركت به تحصل حصة السموت ه **الباب الرابع**
 في تعديل السموت وطريق ذلك ان تعد من اول قوس الارتفاع بقدر سعة المشرق وانقر في جيبه ثم زد عليه
 حصة السموت التي استخراجتها من الباب الذي قبله ان كنت في البرج الجنوبيه وخذ الفضل بين حصة السموت
 وبين جيب سعة المشرق ان كنت في البرج الشماليه اي اسقط الاقل منهما من الاكثر فاحصل في الوجه
 الاول او الثاني في الوجه الثاني فهو تعديل السموت **الباب الخامس**

في معرفة السموت لكل ارتفاع وطريقه ان تستخرج حصة السموت وتعديله من البابين الذين قبل هذا
 الباب بما تقدم بيانه وتحفظ ذلك ثم تاخذ ارتفاع الشمس في وقتك الذي تريد واسقطه من تسعين
 ثم عد من اول قوس الارتفاع تمامه الى تسعين وادخل من نهايته في الجيوب المبسوطة الى السيتي تجد من اوله
 جيب تمام الارتفاع الذي اخذته فضع الجيب على السيتي وعلم بالمرى على جيب تمام الارتفاع الذي اخذته
 ثم انقل الجيب حتى يقع المرى على تعديل السموت من الجيوب المبسوطة فاحاطه الجيب من اول قوس الارتفاع فهو السموت
 لذلك الارتفاع اي مقدار انحراف الشمس عن دائرة اول السموت ويسمى سموت الوقت فان كان الارتفاع قبل الزوال
 فسمت الوقت شرقي وان كان بعد الزوال فهو غربي وجهته جنوب ان كان الميل جنوبيا اي انحراف



الشمس عن دائرة اول السموت الى جهة القطب الجنوبي وان كان الميل شماليا والارتفاع الذي اخذته اكثر
من الارتفاع الذي لاسم له وان كان الميل شماليا والارتفاع الذي اخذته اقل من الارتفاع الذي لاسم له
لم جهة السموت شمالا اي انحراف الشمس عن دائرة اول السموت الى جهة القطب الشمالي فان كان الارتفاع قبل الزوال
فمشرق وان كان بعد الزوال فهو غربي فان كان هذا الوقت هو انحراف الشمس عن دائرة اول
السموت اما الى جهة الشمال او الى جهة الجنوب ودائرة اول السموت دائرة عظيمة تمر بنقطة المشرق والمغرب
وسمى الرأس والقدم وتقاطع مدار الحمل والميزان ودائرة الافق وموضع التقاطع هي نقطة المشرق والمغرب
فاصلته بين السموت الشمالية والجنوبية وذلك ثمانمائة وستون سموت ومحيطه بدائرة افق البلد ودائرة افق
البلد منقسمة بأربعة ارباع ففي كل ربع تسعون سموت اربعا شرقيان شمالي وجنوبي واربعا
غربيان شمالي وجنوبي فان كانت الشمس في البروج الجنوبية فسمت الوقت لا يكون الا جنوبيا
فان كان الارتفاع شرقيا بان كان قبل الزوال فسمت الوقت شرقي وجنوبي وان كان الارتفاع غربيا
بان كان بعد الزوال فسمت الوقت غربي وجنوبي وان كانت الشمس في البروج الشمالية فسمت
الوقت يكون عند الزوال دائرة شمالا وتارة جنوبيا وكذلك بعد الزوال فساد امر ارتفاع الوقت
انت قيم اقل من الارتفاع الذي لاسم له فسمت الوقت شمالي ومشرق ان كان الارتفاع شرقيا
وغربي ان كان الارتفاع غربيا وان زاد الارتفاع الوقت على الارتفاع الذي لاسم له فسمت الوقت
جنوبي ومشرق ان كان الارتفاع شرقيا وغربي ان كان الارتفاع غربيا ومبدأ عدد السموت من نقطة
المشرق والمغرب فالشرقي الجنوبي من نقطة المشرق والمغرب الى نقطة الجنوب والشرقي الشمالي من
نقطة المشرق والمغرب الى نقطة الشمال والسمت الغربي الجنوبي منه من نقطة المغرب الى جهة نقطة
الجنوب والشمال الغربي من نقطة المغرب الى جهة نقطة الشمال

الباب السادس

في معرفة استخراج سمت القبلة وطريقته ان تستخرج الاصل المطلق وبعد القطر في بلدك في اليوم
المفروض بالميل المساوي لعرض مكة بمعنى ان تفرس ان الميل في يوك المفروض احد وعشرون درجة
على ان الشمس في البروج الشمالية ولو كان الميل في يوك اقل من ذلك او اكثر شمالا او جنوبيا
وطريق ذلك ان تضع الخيط على السيتيني وتعد من اول قوس الارتفاع بقدر عرض بلدك وادخل من نهاية

في الجيوب

في الجيوب المبسوطة الى السيتيني تجد من اول جيب العرض فعلم عليه بالمري ثم انقل الى احد عشر
درجة من اول قوس الارتفاع لان ذلك العدد هو القدر المساوي لعرض مكة ثم انظر ما وقع
عليه المري من الجيوب المبسوطة فهو بعد القطر فاحفظه او قيده بالكتابة ثم ضع الخيط على السيتيني
ايضا ثم عد من اول قوس الارتفاع بقدر تمام عرض بلدك وادخل من نهاية ذلك في الجيوب المبسوطة
الى السيتيني تجد من اول جيب تمام عرض بلدك فعلم عليه بالمري ثم انقل الخيط بالمري الى احد وعشرين
درجة من اخر قوس الارتفاع لانه العدد المساوي لعرض مكة فما وقع تحت المري من الجيوب المبسوطة
فهو الاصل المطلق فاحفظه ايضا او قيده بالكتابة ثم ضع الخيط على السيتيني ايضا وعد من اول
بقدر الاصل المطلق الذي استخرجته بميل احد وعشرين درجة فعلم عليه بالمري ثم عد من اخر قوس
الارتفاع بقدر فضل الطولين بين مكة المشرقة وبلدك وانقل الخيط اليه وانظر ما وقع عليه المري من الجيوب المبسوطة
فاحفظه ثم زد عليه بعد القطر الذي استخرجته بميل احد وعشرين فما اجتمع فهو جيب ارتفاع سمت مكة
فاحفظه ثم انزل من السيتيني في الجيوب المبسوطة جيب ارتفاع سمت مكة الى قوس الارتفاع تجد من اول
قوس الارتفاع قوس مكة الجيب وهو مقدار ارتفاع الشمس ببلدك اذا كانت الشمس سائمة للكعبة فاعرف
تمام هذا الارتفاع الى تسعين ثم الخيط على قدر من اول قوس الارتفاع ثم عد من اول قوس الارتفاع بقدر فضل
الطولين وادخل من نهاية في الجيوب المبسوطة الى ان تلتقي الخيط فعلمه بالمري على موضع التقاطع مع الخيط
ثم انقل الخيط الى قدر عرض مكة من اول قوس الارتفاع وهو واحد وعشرون درجة ثم انزل من المري
في الجيوب المنكوسة الى قوس الارتفاع تجد من اول سمت الكعبة وسمت شرقية ان كانت مكة اطول
من بلدك وان كانت بلدك اطول من مكة فغربي وشمالا ان كانت مكة اعرض من بلدك وان كانت مكة
اقل عرضا من بلدك فاستخرج الارتفاع الذي لاسم له ببلدك بالميل المساوي لعرض مكة وهو واحد وعشرون
درجة فان وجدته اكثر من ارتفاع سمت مكة ببلدك فسمت مكة ببلدك شمالي وان وجدته اقل
من سمت مكة فسمت مكة جنوبية من بلدك وان كان عرض بلدك مساويا لعرض مكة فاختلف العلماء
في ذلك فقال بعضهم يكون سمت مكة في الربع الشمالي الشرقي ان كانت مكة اطول والافق الربع الغربي الشمالي
ومن قال بذلك الشيخ العلامة المارديني وقال اخرون يكون سمت مكة على خط المشرق والمغرب تنسب
فان فرضت فضل الطولين بين مكة وبلدك فضل دائرة واستخرجت ارتفاع مكة استخرجت سمت ذلك

الارتفاع كل ذلك بالميل المساوي لارض مكة حصل سمت القبلة وان نزلت من السنين
 بفضل ما بين عرض مكة وبلدك ونزلت من جيب تمام بفضل الطولين بين مكة وبلدك ووضعت
 المحيط على موضع التقاطع فما حان المحيط من اوراق قوس الارتفاع فهو سمت القبلة ببلدك الا ان هذه
 الطريقة ليست عامة في استخراج سمت القبلة على التحقيف بل يحصل بها استخراج سمت القبلة
 في بعض البلدان كصر على التحقيف وفي بعض البلدان يحصل سمتا تريا بحيث انه وجهين التقريب
 بها والتحقيف خمس درج وخمسة اعلم هـ
الباب السابع
 في استخراج الجهات الاربع والقبلة الجهات الاربع هي الشمال والجنوب والشرق والغرب وهما المشرق
 والمغرب وطريق ذلك ان تستخرج سمت الوقت بما تقدم بيانه في الباب الخامس وهما هو شمالي
 او جنوبي وهما ايضا شرقي او غربي فان كان سمت الوقت شرقيا بان كان الارتفاع
 قبل الزوال وكان جنوبيا بان كان الميل جنوبيا او كان شماليا وارتفاع سمت الوقت
 اكثر من الارتفاع الذي لاسمته او كان سمتا غربيا بان كان بعد الزوال وكان شماليا
 بان كان ارتفاع سمت الوقت اقل من الارتفاع الذي لاسمته والميل شمالي فضع المحيط على قدر
 سمت الوقت من اوراق قوس الارتفاع لان الربع الشرقي الجنوبي والربع الغربي الشمالي نظيران
 فكان حكمهما واحد في وضع المحيط على قدر سمت من اوراق القوس وان لم يكن سمت الوقت
 كما ذكر بل كان شرقيا شماليا بان كان قبل الزوال وكان الارتفاع اقل من الارتفاع الذي
 لاسمته والميل شمالي او كان سمتا غربيا جنوبيا بان كان بعد الزوال وكان
 الميل جنوبيا او كان شماليا والارتفاع اكثر من الارتفاع الذي لاسمته لم فضع المحيط
 على قدر سمت الوقت من اوراق قوس الارتفاع لان الربعين نظيران كما تقدم في الربعين
 الذي قبلهما ثم ثبت المحيط بسمته او لك او خذ ذلك لنلا ينقل عن مكانه ثم ضع الربع على ارض
 مستوية بحيث لو صب عليها الماء لساح من جميع جهاته على السوا وعلق ساقولا او غيره
 من الثقافات في المحيط معلق بيدك او غيرها وساتر بظل المحيط المعلق خيط الربع
 الذي وضعته على سمت الوقت وثبته بالسمته من مركز السراج الى المحيط وهو قوس
 الارتفاع من غير حركة المحيط الذي علق في الساقول او الثقالة دائما يحرك الربع بمئة وثمانين

وذكره

ومركزه الى جهة الشمس فاذا انطقت ظل المحيط المنقل على خيط الربع كان الربع في هذه الحالة
 موضوعا على الجهتين الاربع وخطة الذي ابتدأت منه بعد سمت الوقت هو خط المشرق والمغرب
 والاخر هو خط نصف النهار فخط الى جاني الربع خطين مستقيمين بمسطرة مستقيمة
 ومدهما الى ان يتقاطعا ويحدث تقاطعها اربعة ارباع ربعان شرقيان احدهما
 شمالي والاخر جنوبي وربعان غربيان احدهما شمالي والاخر جنوبي ويفصل بين الاربعه
 ارباع خطان احدهما خط الزوال والاخر خط المشرق والمغرب فخط الزوال فاصل
 بين الربعين الشرقيين والربعين الغربيين وخط المشرق والمغرب فاصل بين الربعين
 الشماليين والربعين الجنوبيين فكل ربع له جهتان فيقال لاهل الشرقيين هو شرقي شمالي
 والاخر هو شرقي جنوبي ويقال لاهل الغربيين هو غربي شمالي والاخر غربي جنوبي ثم ضع الربع
 في الربع المستخرج من الارض الذي فيه سمت مكة فان كان سمت مكة شرقيا جنوبيا
 فضعه في الربع الموافق له وان كان شرقيا شماليا فضعه في الربع الموافق له ايضا وكذا ان كان
 غربيا شماليا او غربيا جنوبيا فضعه في الربع الموافق له من الارض فاذا وضعته فيه فضعه
 وضعا يوازي خطه خط المشرق والمغرب الذي استخرجته في الارض ويوازي ايضا
 خط الاخر خط الزوال الذي استخرجته في الارض ثم ابعده عن خط الربع الموازي لخط
 المشرق والمغرب الذي في الارض بقدر سمت القبلة في بلدك وضع المحيط عليه فيكون منطبقا
 على سمت القبلة وطرفه الذي يلي محيط الربع من جهة قوس الارتفاع هو سمت القبلة اي جهة
 الكعبة وهو انما في بلدك وان بعدت عن خط الربع الموازي لخط نصف النهار بقدر انحراف
 البلد ووضعت المحيط عليه فيكون منطبقا على سمت القبلة ايضا والانحراف هو تمام سمت مكة
 الى تسعين ببلدك وجهة الانحراف هي جهة سمت القبلة والله اعلم
تنبيه
 ينبغي ان اراد استخراج الجهات الاربع والقبلة ان يكون الارتفاع الذي ياخذ ويستخرج
 به ذلك قبل الزوال او بعده بنحو عشرين درجة لان اخذ الارتفاع قرب الزوال فيه صعوبة
 بطور حركة الشمس قرب الزوال وينبغي له ايضا ان اراد استخراج الاعمال الارتفاع بغير



ان يستخرج جميع الاعمال لذلك الارتفاع قبل ان تصل الشمس اليه فاذا بقي لذلك الارتفاع نحو
ثلاث درجات ونحوها بمقدار ما يعلم من نفسه استخراج الاعمال فيه بحيث لا ترتفع الشمس بقدر
الارتفاع الذي يريد لا وقد خرج جميع ما يتعلق به من حصة السمات وتعديله ومقدار السمات
وهو هو شرقي او غربي وهو شمالي او جنوبي وهل يصنع على قدره من اول قوس الارتفاع
او من اخره الى غير ذلك مما يحتاج اليه بحيث لا ياتي الارتفاع المطلوب الا وقد استخرج جميع ما تقدر
فاذا اردت العمل باستخراج الارتفاع ثلاثة وعشرين درجة مثلا فليستخرج الاعمال المذكورة
اذا كان الارتفاع عشرين فاذا اخذ هذا فخرج له الجهات الاربع وجهة القبلة على غاية الترتيب
وان شرع قبل الارتفاع المطلوب بخمسة درجات في وضع المحيط على قدر السمات من اول القوس او من اخره
وتسوية بشمعة ونحوها ثم سائر حيط الارتفاع من المركز الى المحيط بظل المحيط المثل حتى
لا يستقيم هذا العمل الا وقد صار الارتفاع تام العدد فخرج له الجهات الاربع وجهة القبلة
على الترتيب هذه الآلة وكذلك اذا اراد اخذ الارتفاع الذي يريد به العمل بعد الزوال
فاذا اراد العمل بالارتفاع سبعة عشر فيستخرج اعماله والارتفاع عشرين درجة لان الارتفاع
بعد الزوال في النقص بخلاف الارتفاع قبل الزوال فانه في الزيادة في العمل هذا واخذ الارتفاع الذي
يريد به استخراج الجهات الاربع والقبلة وشرع في استخراج حصة السمات وما فيها فيعلم عليه
زمان قبل ان يستخرج ذلك وذلك لخل باستخراج الجهات الاربع ونصب الحاريس كما تسمى
في فرض مثال يستعان به على معرفة ما يوصل الى استخراج جميع ما تقدم في الابواب السبعة المذكورة
وهو انك لو كنت بمصر المحروسة و اردت استخراج الجهات الاربع والقبلة اذا كان الارتفاع الشمس
في اليوم المذكور الذي انت فيه اربعين درجة عن افق المشرق والشمس في الدرجة الخامسة عشر
من برج الاسد فاستخرج سبعة المشرق وذلك بان تضع حيط الربع على الستين وقدم بالري
على جيب تمام عرض مصر وهو اثنان وعشرون درجة ثم حرك المحيط حتى يقع المشرق على جيب الميل
في بؤتك المروضة من الجيوب المبسوطة وهو سبعة عشر لان الميل ستة عشر درجة وثلاث وعشرين
فاذا كان المحيط من اول قوس الارتفاع وهو تسعة عشر درجة فهو سبعة المشرق فاستخرج الارتفاع الذي لا سمت
له وهو في المثال المذكور موجودا لوجود شرطيه وهما كوكب الشمس في البروج الشمالية والميل اقل من عرض البلد
لان عرض مصر ثلاثون درجة وميل اليوم المذكور ستة عشر وثلاث وعشرين كما تقدم بان تضع المحيط

على الستين وعلم بالري على جيب عرض مصر وهو ثلاثون درجة فان جيب عرضها موافق لعرضها
في العدد ثم حرك المحيط حتى يقع المشرق على الجيب المساوي لعرض مكة كما تقدم فاقطع المحيط
من اول قوس الارتفاع وهو ستة واربعون درجة هو الارتفاع الذي لا سمت له فاستخرج حصة
السمات وذلك بان تضع المحيط على تمام عرض مصر الى تسعين من اول قوس الارتفاع وهو
ستون لان عرضها ثلاثون كما تقدم فاذا اسقطتها من التسعين بقي القدر المذكور عند
من اول قوس الارتفاع بقدر الارتفاع الذي تريد ان تستخرج به الجهات الاربع والقبلة وانرضه
اربعين درجة وادخل به في الجيوب المبسوطة الى المحيط وارجع من التقاطع المحيط الى الجيوب
المكتوبة الى جيب تمام بعد من اوله اثنان وعشرين درجة وهي حصة السمات فاستخرج
بقدر السمات وذلك بان تضع من اول قوس الارتفاع بقدر سبعة المشرق والارتفاع التي جعلتها اول
وهو تسعة عشر درجة واستخرج حصة السبعة عشر درجة ونصف فخذ الفضل بينه وبين
حصة السمات وذلك بان تسقط الفضل بينهما من الاكثر والاكثر في مثالنا المروضة حصة السمات لانها
اثنان وعشرون كما تقدم فاطرح منها جيب السبعة الذي هو تسعة عشر درجة ونصف فبكون
الباقى درجتين ونصف درجة وهو بقدر السمات وانما اسقطت الاقل منها من الاكثر لكون الشمس في البروج
الشمالية فاستخرج سمت الوقت للارتفاع الذي فرضته وهو الاربعون درجة وذلك بان تضع المحيط
على الستين وعلم على جيب تمام الارتفاع المذكور الى تسعين من الجيوب المبسوطة وهو في المثال المروضة
درجة ثم حرك المحيط حتى يقع المشرق على بقدر السمات من الجيوب المبسوطة وهو في المثال المروضة
درجتان ونصف درجة كما تقدم فاذا كان المحيط من اول قوس الارتفاع وهو ثلاثون درجة هو سمت
الارتفاع المروضة وهو السمت الوقت وجهته شمالا ان كانت جهة الميل في البروج المروضة شمالا
لان الارتفاع المروضة وهو الاربعون الدرجة اكثر من الارتفاع الذي لا سمت له وشرقيه لان الارتفاع
المروضة فرض قبل الزوال فسمت الوقت جنوبي شرقي فاستخرج سمت القبلة وذلك بان تستخرج اصل
المطلع وبعد القطر بالميل المساوي لعرض مكة وهو واحد وعشرون درجة فطريق ذلك ان تضع
المحيط على الستين وعلم بالري على جيب عرض مصر وهو ثلاثون درجة ثم انتقل المحيط الى احد وعشرين
درجة من اول قوس الارتفاع فاقع تحت المشرق من الجيوب المبسوطة وهو واحد وعشرون فاقطع

بالميل المساوي لعرض مكة ثم نقل الخط على السنين ايضا وعلم بالمري على جيب تمام
 عرض مصر الي تسعين وهو ثمان وخمسون ثم انقل الخط الى احد وعشرين درجة من اخر قوس
 الارتفاع تجد المري على ثمان واربعين درجة ونصف من الجيوب المبسوطة وهو الاصل المطلق بالميل
 المساوي لعرض مكة وهو احد وعشرون درجة ثم ضع الخط على السنين وعلم بالمري على الاصل المطلق
 الذي هو ثمان واربعون درجة ونصف ثم انقل الخط لفضل الطولين بين مكة المشرقة ومصر من اخر
 قوس الارتفاع وهو ثمان وعشرون درجة ونصف من الجيوب المبسوطة زد عليه بعد القطر الذي استخرج
 بالميل المساوي لعرض مكة المتقدم ذكره وهو احد وعشرون درجة يكون مجموع ذلك ثمانية وخمسين
 درجة ونصف هو جيب الارتفاع سميت مكة فانزل من السنين في الجيوب المبسوطة الى القوس تجد
 من اول قوس الارتفاع ارتفاع سميت مكة بمصر وهو ثمان وعشرون درجة استقطعت من تسعين يكن الباقي
 اربعة عشر درجة فضع الخط على قدر هاتين اول قوس الارتفاع ثم عد من اول قوس الارتفاع بقدر فضل الطولين
 بين مكة ومصر وهو ثمان وعشرون درجة كما تقدم وادخل من نهايتها في الجيوب المبسوطة الى ان تلقى الخط
 فعلم بالمري على موضع التقاطع مع الخط في المثال المذكور تجد تقاطع الخط على خمسين من الجيوب
 المنكوسة من جيب تمام فعلم بالمري عليه ثم انقل الخط الى عرض مكة من اول قوس الارتفاع وهو احد
 وعشرون درجة تجد المري واقفا على ثمان واربعين درجة من الجيوب المنكوسة فانزل من ذلك
 الجيب الى قوس الارتفاع تجد من اول قوس الارتفاع سبعة وثلاثين درجة الاسد سا وهو سميت مكة
 المشرقة بمصر وهو شرقي لان مكة اطول من مصر وجنوبي لان مكة اقل عرضا والارتفاع الذي لا سميت له
 اقل من ارتفاع السميت لان ارتفاع سميت مكة ستة وسبعون درجة والارتفاع الذي لا سميت له
 ستة واربعون درجة وانزلت من السنين بفضل ما بين عرض مكة المشرقة وعرض مصر وهو
 تسع درج ونزلت من جيب تمام بفضل الطولين وهو ثمان وعشرون درجة ووضعت الخط
 على موضع التقاطع وجدت الخط قطع من اول قوس الارتفاع سبعة وثلاثين الاسد سا وهو
 سميت مكة الا ان هذه الطريقة لا تطرد في كل بلدة حقيقا وانما يحصل بها السميت تقريبا كما تقدم

فاستخرج

فاستخرج الجهات الاربع والقبلة وذلك بان تضع خط الربع على سمت الوقت الذي استخرجته
 وهو في المثال المزور ثمان وثلاث درج من اول قوس الارتفاع لان سمت الوقت شرقي جنوبي كما
 تقدم وسميت بشمعة ثم ضع الربع على ارض مستوية واجعل مركزه من جهة الشمس ثم خذ خطا
 وعلقه في سكا قولا ونقاله وقابله بالشمس سائر نظر الخط المنقل خط الربع عند ما يكون ارتفاع
 الشمس قدر الارتفاع الذي فرضته وهو اربعون درجة فيحسب يصير الربع موضعا على الجهات
 الاربع وخطه الذي ابتدأت منه بعد سمت الوقت وهو خط المشرق والمغرب والاخر هو خط نصف
 النهار فخط الى جانب الربع خطين كما تقدم بيانه في باب وضع الربع في الربع المستخرج
 من الارض الذي فيه سمت مكة وهو شرقي جنوبي كما تقدم وضعا يوازي خطه خط المشرق والمغرب
 الذي استخرجته في الارض ثم ابعده عن خط الربع الموازي لخط المشرق والمغرب بقدر سمت القبلة
 بمصر وهو سبعة وثلاثون الاسد سا وضع الخط عليه فطرفه الذي يلي محيط الربع من جهة قوس
 الارتفاع هو سمت القبلة بمصر فتصل الى تلك الجهة وان بعدت عن خط الربع الموازي لخط نصف النهار
 بقدر الخراف مصر الذي هو تمام سمت القبلة الى تسعين وذلك ثلاثة وخمسون وسدس ووضعت الخط
 عليه فطرفه الذي يلي محيط الربع من جهة قوس الارتفاع هو سمت الكعبة بمصر فتصل الى تلك الجهة

والله الموفق للقواب وهذا اخر ما اردت وضعه

جعل الله خالصا لوجهه الكريم

ونفع بجاه نبية العظيم وعلى سيدنا

محمد افضل الصلاة واتم التسليم

ثم هذا الرقيم على يد كاتبة

عبد الله بن علي ملكي الشافعي

وفيلقته

عبد الله بن علي

في رمضان

بجدة سنة

١٢٨٥

